ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

SYNTHÈSES
DE PHARMACIE
ET DE CHIMIE





PARIS
F. PICHON, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,
14, rue Cujas, 14

SYNTHÈSES
DE PHARMACIE
ET DE CHIMIE

No 15

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

le mai 1877.

Pour obtenir le Diplôme de Pharmacien de Première classe

PAR

Gabriel MEYDIEU

Né à Mauriac (Cantal).





PARIS

F. PICHON, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,

30, rue de l'Arbalète et 14, rue Cujas.

1877

ECOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE

DE PARIS

MM. CHATIN, Directeur.
BUSSY, Directeur honoraire.

ADMINISTRATEURS :

MM. CHATIN, Directeur.
BOUIS, Professeur.
BAUDRIMONT, Professeur.

PROFESSEURS :

MM.	CHATIN	Botanique.
	MILNE-EDWARDS	Zoologie.
	CHEVALIER	Pharm. galénique.
	PLANCHON	Histoire naturelle des médicaments.
	BOUIS	Toxicologie.
	BAUDRIMONT	Pharmac. chimique.
	RICHE	Chimie inorganique.
	LEROUX	Physique.
	JUNGFLEISCH	Chimie organique.

PROFESSEURS DÉLEGUÉS

DE LA FACULTE DE MEDECINE

MM. RÉGNAULD.
BAILLON.

PROFESSEUR HONORAIRE

MM. CAVENTOU.
BERTHELOT.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM. G. BOUCHARDAT.
BOURGOIN.

MM. J. CHATIN.
MARCHAND.

M. CHAPELLE, *Secrétaire*

SYNTHÈSES

DE PHARMACIE ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE

PROTOIODURE DE MERCURE.

$Hg^2I = 327$.

Ioduretum hydrargyrosum.

℞	Mercure........................	100
	Iode............................	60
	Alcool à 80°...................	250

Triturez l'iode et le mercure dans un mortier de porcelaine, en ayant soin d'ajouter la quantité d'alcool strictement nécessaire pour former du tout une pâte coulante. Continuez la trituration jusqu'à ce que le mercure ait entièrement disparu, ce qui indique que la combinaison est opérée.

Introduisez le produit dans un matras; lavez-le à l'alcool bouillant, et faites-le sécher.

La réaction de l'iode sur le mercure ne doit jamais porter sur de grandes quantités; pendant l'opération on doit toujours maintenir le mélange humecté par l'alcool. Sans ces précautions la masse pourrait s'échauffer et être projetée hors du vase.

Le protoiodure de mercure s'altère sous l'influence de la lumière. aussi doit-on le conserver dans des flacons de verre complétement opaques.

ACIDE SULFUREUX LIQUIDE.

℞	Tournure de cuivre...............	100
	Acide sulfurique..................	400
	Chlorure de calcium desséché......	300

Prenez un ballon de la contenance d'environ deux litres, intro-

duisez-y la tournure de cuivre et l'acide sulfurique. Adaptez au bouchon un tube de sûreté et un autre tube recourbé, dit tube abducteur ; faites passer le gaz, d'abord à travers une éprouvette refroidie à 0°, puis dans un tube renfermant le chlorure de calcium desséché, enfin dans un tube en U placé dans un mélange réfrigérant.

Au début, il se produit un boursouflement si considérable, que la matière déborderait, si l'on ne retirait pas à ce moment la majeure partie du feu. Elle se calme alors, et l'on peut recommencer à chauffer.

ARSÉNIATE DE SOUDE.

$2NaO,HO,AsO^5 + 14HO = 312.$

Arsenias sodicus.

℞	Nitrate de soude.................	200
	Acide arsénieux.................	116

Mélangez exactement les deux substances; chauffez au rouge dans un creuset de Hesse ; traitez le résidu par l'eau ; versez dans la liqueur du carbonate de soude en solution, jusqu'à ce qu'elle ait une réaction alcaline bien prononcée ; faites évaporer et laissez cristalliser par refroidissement.

Si les eaux mères ne sont point alcalines, vous y ajouterez une nouvelle quantité de carbonate de soude, afin de pouvoir les faire cristalliser de nouveau.

L'arséniate de soude cristallisé présente une réaction alcaline, 100 parties de ce sel contiennent 36,85 d'acide arsénique, représentant 24,03 d'arsenic métallique.

CHLORURE DE ZINC.

$ZnCl = 68.$

Chloruretum zincicum.

BEURE DE ZINC.

℞	Zinc métallique en grenaille.......	100
	Acide chlorhydrique 1,17..........	500

Transformez le zinc en chlorure en faisant réagir à froid sur ce métal l'acide chlorhydrique étendu deux 2 fois son volume d'eau. Lorsque tout dégagement de gaz aura cessé, il devra rester une petite quantité de métal non dissous. Décantez le liquide après repos, et introduisez-le dans un vase de forme allongée. Faites passer à travers cette dissolution un courant de chlore, en ayant soin d'ajouter de temps à autre le liquide. En peu de temps le chlorure ferreux est transformé en sel ferrique; versez alors la solution dans des capsules, et chauffez de façon à dégager tout l'excès de chlore.

Dans cette dissolution portée à l'ébullition, ajoutez par fractions de l'oxyde de zinc, 1 pour 0/0 environ du poids du zinc ; le chlorure ferrique est transformé en chlorure de zinc, et l'oxyde ferrique, mis en liberté, se dépose complétement. Les liqueurs séparées du précipité par décantation, et soumises, s'il est besoin, à la filtration sur l'amiante, sont évaporées, jusqu'à ce qu'on puisse les couler en plaques.

Ce composé, étant très-déliquescent, devra être conservé dans des flacons à large orifice et bien fermés à l'émeri.

La *Solution de chlorure de zinc*, qui est employée pour les solutions cadavériques, se prépare de la manière suivante :

Chlorure de zinc fondu..........	100
Eau distillée....................	200

Faites dissoudre en ajoutant à l'eau distillée la quantité strictement nécessaire d'acide chlorydrique concentré (environ 3 grammes) pour dissoudre l'oxyde de zinc que contient toujours le chlorure anhydre fondu ; conservez dans un flacon bouché. Ce liquide marque 1,33 au densimètre (36° B.).

SAFRAN DE MARS APÉRITIF.

OXYDE DE FER HYDRATÉ.

Oxydum ferricum aqua mediante paratum.

℥ Sulfate de fer purifié et cristallisé...	500
Carbonate de soude cristallisé......	600

Faites dissoudre séparément chacun des deux sels et filtrez les dissolutions. Versez par petites portions la solution de carbonate de soude dans celle de sulfate de fer; agitez le mélange pour favo riser la réaction.

Il se formera un précipité blanc de carbonate de fer que vous laverez à grande eau par décantation à froid, en ayant soin de l'agiter fréquemment pour lui faire absorber l'oxygène de l'air. Par suite de cette absorption, sa couleur blanche passera successivement au brun verdâtre, puis au jaune rougeâtre. On pourra hâter cette transformation en divisant le précipité sur des toiles, ou en le mettant sous forme de trochisques, et en le laissant exposé, pendant qu'il est humide, à l'action de l'air.

Le safran de mars apéritif est d'un jaune rougeâtre. Il est souvent prescrit sous le nom impropre de carbonâte de fer.

EXTRAIT DE DIGITALE.

Extractum digitalis

♃	Feuilles sèches de digitale........	500

Réduisez les feuilles de digitale en poudre grossière; faites-les infuser pendant douze heures dans 9 parties d'eau. Passez avec précaution à travers une toile, laissez déposer. Traitez le marc de la même manière, avec le reste de l'eau. Concentrez an bain-marie la première infusion ; ajoutez la seconde après l'avoir amenée à l'état sirupeux et évaporez jusqu'à consistance d'extrait mou.

GELÉE DE CORNE DE CERF.

Gelatina de cornu cervi.

♃	Corne de cerf râpée	250
	Eau commune..................	2000
	Sucre.........................	125
	Citron	N°1

Lavez la corne de cerf à l'eau tiède, et faites-en une décoction dans la quantité d'eau prescrite, jusqu'ff ce que celle-ci soit réduite de moitié. Passez avec forte expression; ajoutez le sucre, le jus de citron exprimé, un blanc d'œuf battu avec un peu d'eau, clarifiez à chaud et faites concentrer jusqu'à ce que la liqueur puisse prendre en gelée par refroidissement. Ajoutez le reste du citron; après quelques instants, passez à travers une étamine et recevez la liqueur dans un pot de porcelaine que vous porterez dans un lieu frais.

SIROP D'AMANDES.

SIROP D'ORGEAT.

Syrupus de amygdalis.

℞	Amandes douces.................	166
	— amères.................	50
	Sucre blanc.....................	1000
	Eau de fleurs d'oranger...........	85

Mondez les amandes de leur pellicule, et formez-en une pâte très-fine dans un mortier de marbre ou sur une pierre à chocolat, avec 750 parties de sucre et 125 parties d'eau. Délayez exactement la pâte dans le restant de l'eau, et passez avec expressisn à travers uns toile seriée; et faites fondre au bain-marie; mèlez l'eau de fleur d'oranger, et passez de nouveau à travers une toile. Laissez refroidir le sirop dans un vase couvert; enfermez-le dans des bouteilles bien sèches, que vous boucherez exactement, et que vous tiendrez couchées à la cave.

PATE DE JUJUBES.

Massa de jujubis.

℞	Jujubes........................	83
	Gomme arabique.................	500
	Sucre blanc.....................	333
	Eau de fleur d'oranger...........	33
	Eau filtrée.....................	580

Faites infuser les jujubes, après les avoir incisées et privées des noyaux, dans la quantité d'eau prescrite : passez sans expression.

D'autre part, lavez la gomme dans l'eau froide à deux reprises ; puis, après l'avoir égouttée, versez-y l'infusion de jujubes et faites fondre au bain-marie. Passez la solution à travers une toile serrée ; remettez-la au bain-marie ; ajoutez le sucre cassé par morceaux, et, lorsqu'il sera fondu, cessez de remuer. Mélangez l'eau de fleur d'oranger et entretenez le bain-marie bouillant pendant douze heures. Au bout de ce temps, enlevez l'écume épaisse qui se sera

formée et coulez la pâte dans des moules de fer blanc, dont la surface sera légèrement enduite d'huile d'olive.

Continuez l'évaporation dans une étuve chauffée à 40°. Retournez la pâte dans les moules aussitôt qu'elle sera assez ferme, et laissez-la à l'étuve jusqu'à ce qu'elle ait acquis une consistance convenable.

POMMADE ÉPISPASTIQUE JAUNE.

Pomatum luteum cum cantharidibus.

℞	Cantharides en poudre............	30
	Axonge......................	420
	Cire jaune.....................	60
	Curcuma pulvérisé...............	2
	Essence de citron................	1

Mettez l'axonge et les cantharides dans un bain-marie ; faites digérer pendant quatre heures, en remuant de temps en temps. Passez avec forte expression à travers une toile. Remettez la pommade sur le feu avec la poudre de curcuma ; faites digérer pendant une heure ; filtrez au papier, à la température de l'eau bouillante. Faites liquéfier la cire dans le produit ; remuez le mélange jusqu'à ce qu'il soit en partie refroidi, et ajoutez l'huile volatile de citron.



Paris. — Imp. F. Pichon, 51, rue des Feuillantines.

IMPRIMERIE SPÉCIALE DES THÈSES ET SYNTHÈSES

F. PICHON, 51, rue des Feuillantines.

